



Formation emploi

Revue française de sciences sociales

103 | juillet-septembre 2008

Fuite ou mobilité des cerveaux ?

De la fuite des cerveaux à la guerre des cerveaux

Bernard Hugonnier



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/formationemploi/2486>

ISSN : 2107-0946

Éditeur

La Documentation française

Édition imprimée

Date de publication : 1 septembre 2008

Pagination : 75-78

ISSN : 0759-6340

Référence électronique

Bernard Hugonnier, « De la fuite des cerveaux à la guerre des cerveaux », *Formation emploi* [En ligne], 103 | juillet-septembre 2008, mis en ligne le 26 janvier 2010, consulté le 02 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/formationemploi/2486>

POSTFACE

De la fuite des cerveaux à la guerre des cerveaux

Par Bernard Hugonnier*

La mobilité internationale des biens, des services, des capitaux et des personnes est en même temps la condition de l'expansion de la mondialisation et un des objectifs de la construction européenne. C'est dire son importance. On sait ce qu'il en est des biens : une très grande partie de la libéralisation a été opérée. Celle des services pose de grandes difficultés, mais les choses avancent au niveau multilatéral avec l'Organisation mondiale du commerce (OMC) ; de même, la libéralisation des mouvements de capitaux est très avancée, notamment dans les pays les plus développés. Là où les choses avancent à pas comptés, c'est en matière de mobilité internationale des personnes. Quelles en sont les raisons et que peut-on attendre de l'avenir en ce qui concerne notamment la mobilité des personnes qualifiées ?

La mobilité internationale des personnes qualifiées n'est certes pas négligeable, notamment si l'on tient compte du fait qu'un petit nombre de pays originaires et destinataires des flux migratoires sont concernés (voir les chiffres fournis par A. Vinokur dans ce numéro). On peut la juger cependant encore réduite : la population des expatriés qualifiés est en effet de 21 millions, soit 0,7 % de la population mondiale des employés qui est de 3,1 milliards. Ce chiffre est certes plus élevé si on se limite aux personnes travaillant dans l'industrie et les services (soit 1,1 %) mais force est d'admettre qu'il reste encore bien faible. Il y a là plusieurs raisons.

La première est le manque de contrepartie : de fait, si l'exportation de biens et services conduit à des rentrées monétaires pour le pays exportateur et si la sortie de capitaux conduit à des rentrées financières (dividendes, intérêts, etc.), en revanche, l'émigration de personnels qualifiés apporte peu de contreparties au pays d'origine ; les envois d'argent des expatriés sont en effet, dans ce cas, limités (contrairement aux travailleurs peu qualifiés qui envoient beaucoup

* **Bernard Hugonnier** est directeur adjoint pour l'éducation à l'OCDE (Organisation de coopération et développement économiques). De formation économique, il a exercé des fonctions dans les domaines de l'investissement international, la macro-économie, et le développement régional.

Il a publié récemment : « L'internationalisation de l'éducation supérieure : conséquences pour le monde et pour la France », *Revue d'économie politique*, Nov-Déc 2006 ; « A global perspective : the OECD's work on internationalization and trade in higher education », *Perfiles Educativos*, Volume XXVIII, 2006 ; « Globalisation and Education : Can the World Meet the Challenge », in *Learning in the Global Era, International Perspectives on Globalisation and Education*, Edited by Marcelo M. Suarez-Orozco, University of California Press, 2007. « Equity in Education », in Frans Becker & al., *Social Democracy and Education*, Ets & Schilt, Amsterdam, 2008.

d'argent dans leur pays)¹. Suivant le rapport annuel de la Banque mondiale, ces envois auraient dépassé la barre de 200 milliards de dollars par an. Ce manque de contrepartie se double d'un coût important (l'éducation initiale des émigrés) et d'un coût d'opportunité (la valeur ajoutée que ces personnes auraient créée). Le coût moyen de l'éducation complète d'un étudiant peut être estimé, dans les pays de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), à 150 000 dollars, ou 97 000 euros (voir **tableau 3**). Le coût d'opportunité est plus difficile à mesurer : on peut cependant se baser sur le fait qu'une personne avec un bac + 5 gagne en moyenne en France, entre 30 et 44 ans, 85 % de plus qu'une personne rémunérée au SMIC (salaire minimum interprofessionnel de croissance), soit 11 220 euros de plus par an. En supposant que cette personne crée en travaillant une valeur ajoutée au moins égale et qu'elle va travailler à l'étranger, c'est 11 220 euros par an que coûte cette immigration (soit 112 200 euros en dix ans). Et encore ne prend-t-on pas en compte l'impact qu'aurait pu avoir l'emploi de cette personne qualifiée sur la recherche, l'innovation et la création d'emploi. On comprend la forte réticence des pays potentiellement exportateurs de capital humain à laisser le champ totalement libre au marché en acceptant une totale liberté en matière de mobilité internationale des personnes.

La deuxième raison, qui est évoquée par Schomburg dans le présent numéro, est celle de la sous-optimalité : le pays qui exporte du capital humain, au vu des sommes investies et perdues, aura tendance à moins investir dans l'éducation tandis que le pays importateur de capital humain aura naturellement tendance à

en faire de même puisqu'il peut compter sur l'investissement des autres pays. Au final, on assiste à une sous-production de capital humain alors que l'offre mondiale de capital humain est insuffisante, ce qui engendre de moindres possibilités de capital humain exportable.

La troisième raison est liée au faible nombre d'étudiants faisant des études à l'étranger. Certes ce nombre a fortement cru ces dernières années (voir **Tableau 1**) en doublant sur les dix dernières années ; mais il reste modeste en pourcentage du nombre total d'étudiants dans le monde estimé à 100 millions, soit 2,7 % en 2005. Ce chiffre est plus important pour les pays de l'OCDE, soit 6,7 %, mais il reste encore modeste.

Enfin, la quatrième raison tient à la faible reconnaissance des diplômes à l'étranger et aux restrictions au droit d'établissement dans certaines professions maintenues dans certains pays. Sur le premier point, des avancées ont été réalisées, notamment avec le processus de Bologne qui devrait conduire à la création d'une zone européenne de reconnaissances de qualifications. Mais cet objectif est encore éloigné. Sur le second point, il est vraisemblable que le droit d'établissement soit encore fort limité dans de nombreux pays d'accueil pour certaines professions (par exemple médicales) et qu'il faille en général être ressortissant d'un pays pour pouvoir travailler dans certains autres domaines (par exemple la justice et la sécurité). Là encore, la levée complète de ces restrictions n'est pas pour demain. Notons par ailleurs que la politique d'émigration restrictive pratiquée par certains pays, conjuguée aux sentiments xénophobes limitent d'autant la mobilité internationale.

Ainsi, la mobilité internationale des personnes est encore limitée et des facteurs importants en restreignent l'expansion. Il ne faut pas en conclure cependant que les choses vont en rester là : en effet, tant le

¹ Les personnels qualifiés, étant d'origine sociale plus élevée, envoient peu d'argent à leurs parents et relations.

Tableau 1
Pourcentage de personnes étudiant à l'étranger (en millions)

1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
0,6	0,8	0,9	1,2	1,3	1,8	2,7

Source : OCDE (2007a).

développement de la globalisation, qui s'étend chaque jour davantage, que la construction de l'Union européenne et d'autres unions similaires, comme par exemple l'Union africaine, sont des facteurs d'expansion importants de la demande de personnels qualifiés en provenance de l'étranger. La question est de savoir si cette demande rencontrera une offre suffisante, en d'autres termes si la demande accrue de cerveaux à laquelle on peut s'attendre dans le monde sera satisfaite ou non par une production de capital humain en proportion. Tout conduit à en douter.

À l'heure de l'économie de la connaissance, le facteur de production le plus précieux est le capital humain. On comprend donc que les pays soient jaloux de cette ressource rare et chère : rare, parce que si l'éducation secondaire est universelle dans les pays de l'OCDE, cela est loin d'être le cas dans les pays en développement où l'universalité de l'éducation primaire ne prévaut pas encore (voir les objectifs du millénaire pour le développement des Nations Unies (<http://www.un.org/french/millenniumgoals>) qui fixent en effet comme but d'universaliser l'école primaire d'ici 2015)). Par ailleurs, en matière d'éducation supérieure, si en moyenne dans les pays développés le taux de participation est proche de 50 %, il est inférieur à 10 % dans les autres pays. Il y a donc vraisemblablement dès aujourd'hui une pénurie de cerveaux dans certains pays.

Cela est d'ailleurs confirmé par les chiffres du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) puisqu'on y mesure la taille de l'élite et que cette dernière, qui est de l'ordre de 8,4 % dans les pays de l'OCDE en moyenne (mesurée par le

pourcentage d'élèves au niveau 5 et 6 de compétences dans PISA), est inférieure à 4 % dans les pays en développement. Dans le même temps, le nombre d'élèves en grandes difficultés (ceux aux niveaux 1 et 0) s'élève à 23,2 % dans les pays de l'OCDE et à 39,6 % dans les pays en développement (voir **Tableau 2**).

Si la formation de personnels qualifiés est insuffisante dans le monde, le capital humain est également cher. En moyenne, le coût annuel d'un étudiant dans les pays de l'OCDE est presque le double de celui de l'éducation primaire et 50 % plus élevé que celui de l'éducation secondaire (voir **Tableau 3**). L'expansion du nombre d'étudiants se heurte donc à un obstacle financier qu'il sera difficile de lever au vu des restrictions budgétaires actuelles. Or sans ressources supplémentaires, toute augmentation du nombre d'étudiants se traduit souvent par une baisse de la qualité de l'éducation dispensée, ce qui ne peut qu'accroître la pression sur la demande de personnels qualifiés de qualité.

On peut donc prédire que l'offre de personnels qualifiés ne connaîtra pas de forte croissance tandis qu'il en ira autrement de la demande, de sorte que l'expansion de l'économie de la connaissance conduira non seulement à une fuite de cerveaux, mais aussi à une guerre de cerveaux. Cette guerre sera plus vive entre les grands pays industrialisés et les pays en développement, notamment les plus faibles économiquement. Mais on peut s'attendre à ce que cette guerre se développe aussi au sein des pays développés et des pays en développement, les flux migratoires vers les pays développés se compensant par d'autres flux en provenance d'autres pays en développement.

Tableau 2
Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétences sur l'échelle de culture scientifique dans PISA
(Programme international pour le suivi des acquis des élèves)

Niveau	0	1	2	3	4	5	6
Pays de l'OCDE	6,9	16,3	24,2	25,1	18,7	7,4	1,4
Pays en développement	15,6	24,0	25,4	20,0	11,1	3,5	0,5

Note : sur l'échelle de culture scientifique de PISA, 6 niveaux de compétence sont distingués, le niveau 6 correspondant aux meilleures notes et le niveau 0 aux moins bonnes.

Source : OCDE, 2007b.

Tableau 3
Coût moyen annuel par étudiant (2004) en dollars US

	Maternelle	Primaire	Secondaire	Supérieur	Total
Nombre d'années	3	5	7	5	20
Coût moyen annuel	4 741	5 832	7 276	11 100	7 500
Total	14 190	29 160	50 930	55 500	149 790

Source : OCDE, (2007b).

Reste à savoir si une action publique devrait s'imposer... La question est vaste car toute mesure qui limite la mobilité des personnes peut être considérée comme contrevenant aux libertés fondamentales de l'être humain. Mais ne rien faire c'est admettre la loi du plus fort, soit le fait que les pays les plus riches, ceux offrant les meilleurs salaires et conditions de vie, puissent soustraire à d'autres pays des ressources essentielles, et ce gratuitement. On voit que l'idée d'une compensation possible est sous-jacente au débat (voir par exemple <http://www.sadocc.at/news/2005/2005-039.shtml>). Après tout, les équipes de football « monnayent » bien entre

elles les échanges de joueurs ! Ce modèle pourrait inspirer la constitution d'une compensation pour la mobilité internationale des personnels qualifiés. En tout état de cause, ce modèle pourrait justifier une augmentation de l'aide publique au développement, calculée à l'aune du nombre des expatriés par rapport au marché du travail du pays d'origine. Il pourrait aussi être concevable que les entreprises utilisant de tels personnels soient taxées en proportion. Quelle que soit la solution adoptée, il en faudra une afin de réguler dans le monde la fuite des cerveaux et éviter ainsi que cette dernière ne se transforme en guerre des cerveaux.

Bibliographie

OCDE (2007a), *Regards sur l'éducation*.

OCDE (2007b), PISA 2006, *Les compétences en sciences, atout pour l'avenir*.